

## ⑫ 公開特許公報 (A) 平3-240666

⑬ Int. Cl. 5

B 65 D 77/26  
5/50

識別記号

101

府内整理番号

P 7127-3E  
6671-3E

⑭ 公開 平成3年(1991)10月28日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 電気製品の包装装置

⑯ 特 願 平2-35177

⑰ 出 願 平2(1990)2月15日

⑱ 発明者 神庭 隆男 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑳ 代理人 弁理士 粟野 重孝 外1名

## 明細書

## 1. 発明の名称

電気製品の包装装置

## 2. 特許請求の範囲

外装ケースの隅部にほぼ合致する三角形状の上蓋と下蓋を有し、前記上蓋に電源コードに設けられた電源プラグが挿入支持される電源プラグの支持孔と、この支持孔と上蓋の一側辺を連通する形状で、前記電源コードの挿入溝を設け、ダンボール等の緩衝材で形成された電源コードの包装具を備え、緩衝材で支持された電気製品と外装ケースの隅部との空間部に電源コードを包装した前記包装具を収納し包装してなる電気製品の包装装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

本発明は電気製品本体より電源コードが露出した状態で包装される電気製品の包装装置に関するものである。

## 従来の技術

近年、電気製品を包装したときの電源コードの

処理について輸送中に電源コードが電気製品に接触し、電気製品が損傷しないようするための簡単な構造の包装装置の要望が高まってきている。従来のこの種の電気製品の包装装置について、第4図を参照しながら説明する。

図に示すように電気製品1を発泡スチロール等で形成した下部緩衝材2と上部緩衝材3で支持し、段ボール等で形成した方形の外装ケース4の隅部に形成される空間部に電源コード5を緩衝材6で包み収納し包装が行われていた。

## 発明が解決しようとする課題

このような従来の包装装置では、包装作業を行う作業者の個人差によっては電源コード5を緩衝材6で包んだときの外観形状が大きくなり、外装ケース4に収納したときに外装ケース4にふくらみが生じ外装ケース4の外観が見苦しくなるということがあった。

本発明は上記課題を解決するもので、作業者の個人差に関係なく電源コードを外装ケース内に収められ、外装ケースがふくらみ等により変形しな

い電気製品の包装装置を提供することを目的とする。

#### 課題を解決するための手段

本発明は上記目的を達成するために、外装ケースの隅部にはほぼ合致する三角形状の上蓋と下蓋を有し、前記上蓋に電源コードに設けられた電源プラグの最大径より小さい形状で前記電源プラグが挿入支持される電源プラグの支持孔と、この支持孔と上蓋の一側辺とを連通する形状で、前記電源コードの小径部より大きく大径部より小さい挿入溝を設け、ダンボール等の緩衝材で形成した電源コードの包装具を備え、緩衝材で支持された電気製品と外装ケース隅部との空間部に電源コードを包装した前記包装具を収納し包装してなるものである。

#### 作用

本発明は上記した構成により、電源コードの電源プラグが包装具の上蓋に支持され、電源コード部分が、上蓋と下蓋似寄り形成される空間部分に収納されるので、電源コードの包装形状は常に一

定となり、外装ケースに収納したときにも外装ケースがふくらむということがなくなるものである。

#### 実施例

以下、本発明の一実施例について第1図～第3図を参照しながら説明する。なお、従来と同一部分については同一番号を付けて説明は省略する。

図に示すように、上下部を外装ケース4の隅部にはほぼ合致する三角形状に形成し、この三角形状部を同一方向に折り曲げ部7により折り曲げ上蓋8と下蓋9を形成し、前記上蓋8に電源コード5に設けられた電源プラグ10の最大径より小さい形状で前記電源プラグ10が挿入支持される電源プラグ10の支持孔11と、この支持孔11と上蓋8の一側辺とを連通する形状で、前記電源コード5の小径部より大きく大径部より小さい挿入溝12を設け、前記上蓋8と下蓋9間に電源コード5を止め具13で結束して収納できる空間部を形成し、前記上蓋8と下蓋9を設けた板状部14には電源コード5の挿通する切欠溝15を設け、

ダンボール等の緩衝材で電源コード5の包装具16を形成している。

上記構成において包装時には、電気製品1を下部緩衝材2と上部緩衝材3で扶持して外装ケース4内に収納し、外装ケース4の一隅部と前記電気製品1との間の空間部に、止め具13により結束された電源コード5の電源プラグ10側近傍部分の小径部側を包装具16の上蓋8に形成された挿入溝12より挿入し、電源プラグ10を支持孔11に結合して電源プラグ10を支持し、電源コード5の結束部分を包装具16内に収め、電源コード5の他方を切欠溝15に挿通した包装具16を、外装ケース4の隅部側に包装具16の上蓋8と下蓋9の三角状の頂点が対応するように収納して包装を行うものである。

このように本発明の実施例の電気製品の包装装置によれば、電源コードの包装具16に上蓋8と下蓋9を形成し、前記上蓋8に電源プラグ10の係合する支持孔11を設け、結束した電源コード5を前記上蓋8と下蓋9間に形成される空間部に

収めるようにしているので、電源プラグ10は支持孔11により確実に支持され、結束された電源コード5部分は正確に上蓋8と下蓋9間の空間部に収まり電源コード5の包装形状が常に一定となる。また、外装ケース4内に電源コード5を収納したときには包装具16に形成された上蓋8と下蓋9が外装ケース4の隅部にはほぼ合致する形状に形成されているので、包装具16は正確に外装ケース4の隅部に収まるとともに上蓋8と下蓋9により外装ケース4が補強されることとなる。

#### 発明の効果

以上の実施例から明らかなように、本発明によれば、電源コードの電源プラグが包装具の上蓋に支持され、電源コード部分が上蓋と下蓋により形成される空間部分に収まるので、電源コードの包装形状は包装者の個人差に關係なく常に一定となり、外装ケースに収納したときにも外装ケースの形状が変形することなく収納できる電気製品の包装装置を提供できる。

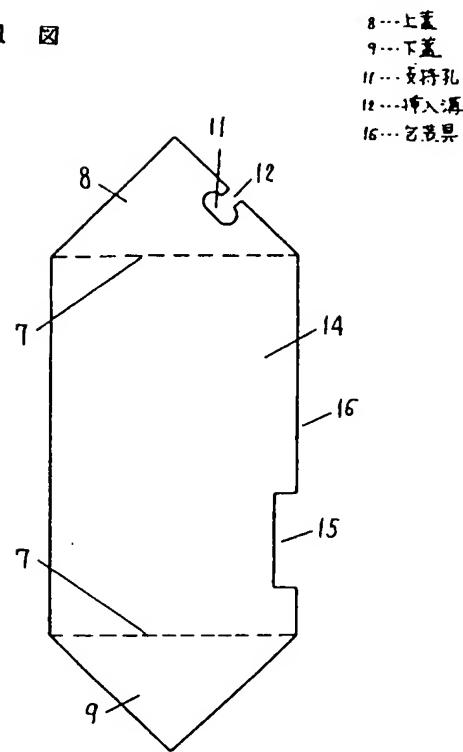
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の電気製品の包装装置における包装具の正面図、第2図は同包装具に電源コードを収めた状態を示す斜視図、第3図は同電気製品を包装する状態を示す包装装置の分解斜視図、第4図は従来の電気製品を包装する状態を示す包装装置の分解斜視図である。

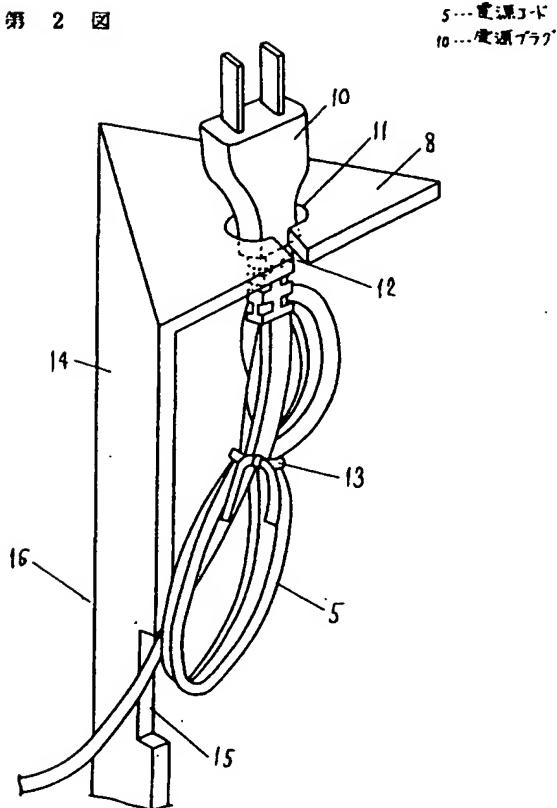
1 ……電気製品、4 ……外装ケース、5 ……電源コード、8 ……上蓋、9 ……下蓋、10 ……電源プラグ、11 ……支持孔、12 ……挿入溝、16 ……包装具。

代理人の氏名 弁理士 栗野重孝 ほか1名

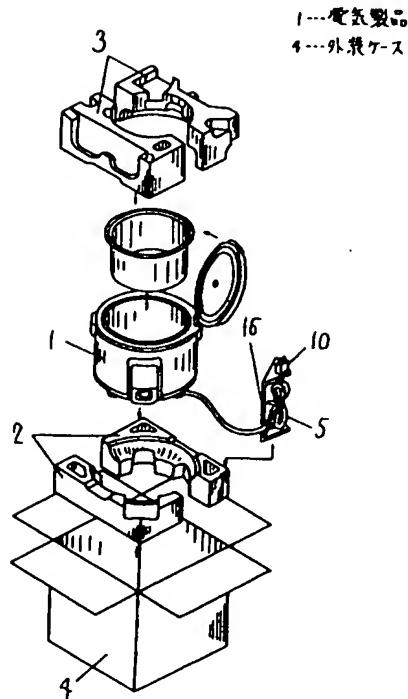
第1図



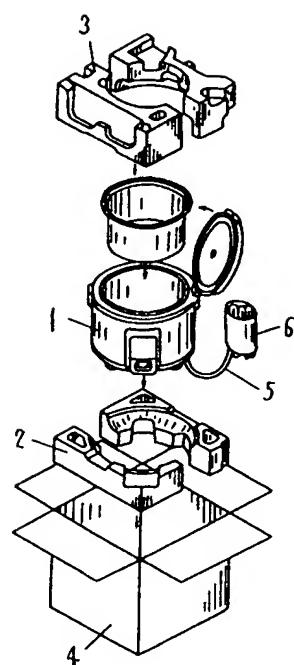
第2図



第3図



第 4 図



PAT-NO: JP403240666A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03240666 A  
TITLE: DEVICE FOR PACKAGING ELECTRIC APPLIANCE  
PUBN-DATE: October 28, 1991

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
KANBA, TAKAO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD	COUNTRY N/A
--	----------------

APPL-NO: JP02035177

APPL-DATE: February 15, 1990

INT-CL (IPC): B65D077/26, B65D005/50

US-CL-CURRENT: 206/320

## ABSTRACT:

PURPOSE: To make electric coed receivable in an outer case despite variations in handling between individuals and avoid the deformation due to bulging of the outer case by a method wherein an electric appliance is packaged with a wrapping fixture having an electric cord wrapped therein received in a space between the electric appliance supported by a cushioning material and the corner of an outer case.

CONSTITUTION: The top and bottom parts of a wrapping fixture are formed into a triangular shape to conform nearly to the corner of an outer case and the triangular parts are folded in the same direction along folding parts 7 to form a top lid 8 and a bottom lid 9. The top lid 8 is provided with a supporting hole 11 smaller in size than the maximum diameter of an electric plug 10 provided on an electric cord 5 to supportably receive the electric plug 10 therein and with an inserting groove 12 extending from the supporting hole to one side edge of the top lid 8 and larger than a small-diameter part of the electric cord 5 and smaller than a large-diameter part therof. A space is formed between the top and bottom lids 8 and 9 to bind and retain the electric cord 5 therein with a binding fixture 13, a plate-like part 14 having the top and bottom lids 9 is provided with a notch groove 15 through which to pass the electric cord 5 and a wrapping fixture 16 for wrapping the electric cord 5 is formed of a cushioning material such as corrugated cardboard.

COPYRIGHT: (C)1991, JPO&Japio